# Patología ungueal no micótica en pediatría

ANA MARÍA KUTZ E.1, LIGIA ARANIBAR D.2

- 1. Dermatología Hospital Clínico Universidad de Chile.
- 2. Dermatología Hospital Luis Calvo Mackenna.

#### **ABSTRACT**

#### Non mycotic ungueal pathology in pediatrics

Nail alterations in children are a very frequent cause for consultation in primary care, pediatrics and dermatology. Its exact prevalence is unknown. Some of them are identical to those in adults, but there are some whose frequency is much higher in children, because they arise or develop exclusively in that period of life. Although some ungueal changes are considered isolated anomalies that have only cosmetic relevance, others might be diagnostic clues of associated diseases; they may be disabling and have a prognostic value for adult life. For that reason, good knowledge and proper management of them by specialists is fundamental. This report describes main alterations that may be observed in the ungueal apparatus during childhood, due to physiological alterations and congenital or acquired disease.

(Key words: Ungueal, nails, onicopathy, pediatrics).

Rev Chil Pediatr 2012; 83 (4): 383-391

#### **RESUMEN**

Las alteraciones ungueales en los niños representan un motivo de consulta frecuente en atención primaria, pediatría y dermatología. Su prevalencia exacta se desconoce. Algunas alteraciones son idénticas a las de los adultos, pero existen otras que se observan con mayor frecuencia en niños ya que se presentan o desarrollan exclusivamente en esta etapa de la vida. Aunque algunos cambios ungueales sean considerados como anomalías aisladas de importancia sólo cosmética, otros pueden ser claves diagnósticas para enfermedades asociadas, pueden ser discapacitantes y pueden tener importancia pronostica en la vida adulta. Por esto un adecuado reconocimiento y manejo por parte del especialista es fundamental. En este artículo se describen las principales alteraciones fisiológicas y enfermedades congénitas o adquiridas que se pueden observar en el aparato ungueal durante la infancia.

(Palabras clave: Ungueal, uña, onicopatía, pediatría).

Rev Chil Pediatr 2012; 83 (4): 383-391

### Introducción

Las alteraciones ungueales en los niños representan un motivo de consulta frecuente en atención primaria, pediatría y dermatología. Su prevalencia exacta se desconoce. Durante la primera infancia, los padres acuden a consultar principalmente por una alteración estética de las uñas o para descartar patología micótica. Sin embargo, en algunas ocasiones el compro-

Trabajo recibido el 16 de febrero de 2012, devuelto para corregir el 9 de abril de 2012, segunda versión el 16 de abril de 2012, aceptado para publicación el 15 de mayo de 1012.

Correspondencia a:

Dra. Ligia Aranibar, Dra. Ana María Kutz

E-mail: liaranibar@gmail.com, anitakutz@gmail.com

miso puede ser funcional, como dificultad en realizar pinzamiento de objetos pequeños y manipulación fina, lo que puede generar trastornos en el desarrollo de la motricidad fina del niño; o cuando está afectada la uña del primer ortejo y se generan traumatismos que interfieren en la adquisición psicomotriz de la marcha. Un adecuado manejo por parte del especialista es fundamental.

Algunas alteraciones son idénticas a las de los adultos, pero existen otras alteraciones que se observan con mayor frecuencia en niños ya que se presentan o desarrollan exclusivamente en esta etapa de la vida. Muchas veces estas actúan como claves para el diagnóstico de enfermedades dermatológicas o sistémicas subyacentes.

El objetivo de la siguiente revisión es describir con mayor detalle y precisión, cuales son las alteraciones ungueales que se observan con mayor frecuencia en población pediátrica, otorgando una herramienta útil para su reconocimiento y manejo.

# Signología ungueal

El adecuado desarrollo de las uñas depende de la convergencia de procesos fisiológicos tanto locales como sistémicos, por lo que un gran número de afecciones puede generar alteraciones en las uñas.

Durante la infancia, existen ciertas diferencias fisiológicas del aparato ungueal con los adultos<sup>1</sup>. Entre ellas destacan el que en prematuros, las uñas de las manos crecen a un ritmo más lento que en niños de término; que es posible apreciar alteraciones temporales en relación a las condiciones del embarazo o al estrés del parto, tales como bandas de Terry, líneas de Beau o Coiloniquia temporal del primer ortejo y que las uñas suelen ser más delgadas y anchas, con tejido blando periungueal más prominente, ocasionando una "pseudoonicocriptosis" de carácter transitorio que suele ser bilateral, de resolución espontánea al cabo de unos años, en la que se recomienda observación y tratamiento convencional en caso de inflamación o infección<sup>1</sup> (figura 1). Otras como onicosquisis y paroniquia se asocian a succión del pulgar.

Es importante conocer estas alteraciones

fisiológicas, para asegurar e informar a los padres que consultan, sobre su naturaleza benigna y su curso limitado.

La exploración física de la uña es un instrumento fundamental en dermatología, ya que los diferentes signos clínicos que podemos observar, nos permiten establecer una correlación con la localización anatómica del aparto ungueal que está afectada, y de esta manera definir un diagnóstico y tratamiento específicos<sup>1,2</sup>. Muchas veces estos signos actúan como claves para el diagnóstico de enfermedades dermatológicas o sistémicas subyacentes<sup>2</sup>.

Los signos ungueales se clasifican según la estructura afectada, en aquellos derivados de la matriz, del lecho y del pliegue ungueal proximal<sup>3,4</sup> (tabla 1). A continuación describimos los que se observan con mayor frecuencia en población pediátrica.

# Alteraciones ungueales locales primarias y secundarias

# Alteraciones primarias

a) Líneas de Beau: son depresiones o surcos transversales en la superficie de la lámina ungueal, secundarios a una detención temporal de la proliferación de la matriz. Se desplazan distalmente a medida que la uña crece. Su profundidad habitualmente se correlaciona con la magnitud del daño y su anchura con la duración de este proceso. Aparecen en forma aislada producto de traumatismos locales y pueden acompañar a algunas dermatosis cró-



Figura 1. Hipertrofia Congénita.

Tabla 1. Correlación entre los hallazgos clínicos en las uñas y la localización anatómica de la lesión ungueal

Área anatómica comprometida	Manifestaciones clínicas
Matriz proximal	Líneas de Beau Piqueteado Estrías longitudinales Fisuras longitudinales Onicorrexis Traquioniquia
Matriz distal	Leuconiquia verdadera
Matriz proximal y distal	Anoniquia, hiponiquia Coiloniquia Melanoniquia Onicomadesis
Lecho ungueal	Onicolisis Leuconiquia aparente Eritroniquia longitudinal Hemorragias en astilla
Lecho e hiponiquio	Hiperqueratosis subungueal
Lecho y lámina	Onicosquisis
Pliegue ungueal proximal	Paroniquia Eritema periungueal y hemorragia

nicas como psoriasis o liquen plano. Una única línea transversal puede estar presente desde el nacimiento, en hasta 92% de los neonatos, secundarios a malnutrición o estrés durante la vida intrauterina. Suele afectar varias uñas y desaparece espontáneamente alrededor de las 14 semanas de vida<sup>1,3,4</sup>.

- b) *Traquioniquia* (uñas en papel de lija): corresponde a una estriación longitudinal exagerada de las uñas que les otorga un aspecto rugoso, acompañado de adelgazamiento de la lámina y uñas frágiles. Se origina de múltiples focos de queratinización defectuosa en la matriz. Es de curso benigno y no requiere tratamiento. Se puede observar en pacientes con Alopecia Areata (12%), Liquen plano, Eczema y Psoriasis<sup>1,3,4</sup>.
- c) Leuconiquia verdadera: coloración blanca y opaca de la lámina ungueal, producto de la persistencia de células paraqueratósicas en su porción ventral. Aparecen secundario a traumatismos o enfermedades que interfieren en la queratinización de la matriz distal<sup>1</sup>. Se distinguen tres variantes morfológicas: i) Leuconiquia Punteada: pequeños puntos blancos opacos que se mueven hacia distal con el crecimiento

de la uña. Más frecuente en niños, secundaria a traumatismos; ii) Leuconiquia Transversal (estriada): múltiples líneas paralelas blancas y opacas. Más frecuente en mujeres luego de una manicura agresiva; y iii) Leuconiquia difusa: toda o casi toda la lámina tiene un aspecto blanco y opaco. Poco frecuente, en ocasiones hereditaria. Puede acompañar a una queratodermia palmar.

- d) *Coiloniquia (uña en cuchara)*: aspecto cóncavo de la lámina ungueal, que además se torna más delgada y plana. En niños suele ser fisiológica debido a que las uñas son delgadas y suaves; en adultos suele ser ocupacional o por déficit de fierro<sup>1,3,4</sup>.
- e) Onicosquisis: uñas frágiles, adelgazadas, blandas y quebradizas. Se produce una división en capas de la lámina ungueal, producto de hidratación y deshidratación secuenciales, que provocan una separación de los queratinocitos. Habitualmente por excesiva manipulación. En lactantes puede ser secundario a succión del pulgar o baño e hidratación excesivos. Su tratamiento se basa en evitar la exposición al agua y a sustancias químicas e hidratación tópica<sup>1,3,4,5</sup>.
- f) Desviación o mal alineamiento congénita de la uña del primer ortejo: es un trastorno de herencia autosómica dominante y expresión variable, bastante frecuente, pero cuya prevalencia exacta se desconoce<sup>5</sup>. Se cree ocurre debido a una anomalía en el ligamento que une la matriz con el periostio de la falange distal<sup>1,6</sup>. Clínicamente se caracteriza por una desviación lateral de la lámina ungueal respecto al eje longitudinal de la falange distal, generalmente asociado a engrosamiento de la lámina, decoloración café grisácea y gran deformidad. La uña tiende a crecer más rápido por la parte medial, exacerbando aún más la desviación lateral<sup>1,6</sup> (figuras 2 y 3). El daño secundario en la matriz, asociado a múltiples traumatismos posteriores debido al uso de calzado, generan la aparición de líneas de Beau, onicomadesis, onicolisis e inflamación recurrente del tejido periungueal; siendo una de las causas más frecuentes de onicocriptosis en la infancia. En 50% de los pacientes, puede ocurrir resolución en forma espontánea, si no se observa mejoría a los 2 años de edad, el tratamiento quirúrgico debe ser considerado<sup>1,3,4,6</sup>.





**Figuras 2 y 3.** Desviación lateral.

- g) *Pulgar en raqueta:* trastorno autosómico dominante, frecuente, caracterizado por una falange distal más corta. Ocurre secundario al cierre prematuro de la epífisis del pulgar, con un crecimiento mantenido del periostio hacia lateral, dando origen a una falange distal más corta, cubierta de una placa ungueal de forma similar. La uña es más ancha y corta de lo habitual (braquioniquia). La afectación suele ser simétrica. Por lo general es un hallazgo aislado que no requiere tratamiento¹.
- h) *Implantación vertical de uña del quinto ortejo:* desorden poco frecuente, que consiste en una alteración en la implantación de la matriz del quinto ortejo. La uña crece literalmente en dirección vertical, generando malestar al ponerse calcetines y zapatos, además de un problema estético para el paciente. No requiere tratamiento específico, salvo mantener la uña lo suficientemente corta<sup>1</sup>, considerando que mejoran con la edad.
- i) Curvatura de la uña del cuarto ortejo: alteración poco frecuente, de herencia autosómica recesiva, descrita principalmente por autores Japoneses. Consiste en una curvatura pronunciada de la uña del cuarto ortejo, sin alteraciones de tejido blando ni óseas subyacentes. Sin significado clínico. No requiere tratamiento¹.

#### Alteraciones secundarias

a) Onicocriptosis: incrustación de la uña,

- generalmente del Hallux, en los tejidos blandos adyacentes, originando inflamación de los mismos y en ocasiones infección bacteriana secundaria con formación de tejido granulatorio. Frecuentemente asociado a desviación congénita de la uña, y agravado por factores precipitantes como el corte incorrecto de las uñas y los traumatismos. En niños, su aparición se asocia al inicio del gateo o la marcha y puede complicarse con un encajonamiento distal producto de un crecimiento exagerado del hiponiquio, que limita el desarrollo de la lámina<sup>1</sup>.
- b) *Succión del pulgar:* se manifiesta como una paroniquia eritematosa y edematosa que se infecta secundariamente con bacterias, hongos o virus. El hábito crónico de succión puede ocasionar líneas de Beau, destrucción cuticular, onicosquisis y llevar finalmente a una distrofia laminar por daño a la matriz. Su manejo es similar al de una Paroniquia crónica<sup>1,5</sup>.
- c) Dactilitis ampollosa distal: entidad clínica casi exclusiva de la infancia. Corresponde a una infección local que involucra las almohadillas grasas palmares, del pulpejo de los dedos de las manos, en forma de ampollas únicas o múltiples de contenido purulento o acuoso. Los principales agentes involucrados son Staphylococcus aureus y Streptococcus piogenes<sup>1,4</sup>.
- d) Paroniquia aguda: inflamación aguda del tejido periungueal, que se manifiesta como eritema, dolor y aumento de la temperatura lo-

cal, asociado a colección purulenta en forma frecuente. El agente más común es *Staphyloc-cocus aureus*. El tratamiento se basa en la debridación superficial para un drenaje precoz, asociado a antibióticos orales y curaciones<sup>1,3,4</sup> (figura 4).

- e) Paroniquia herpética o panadizo herpético: inflamación aguda de la región periungueal muy dolorosa, con aparición frecuente de vesículas confluentes. Puede acompañarse de gingivoestomatitis herpética, lo que ayuda al diagnóstico. En casos de duda, se puede solicitar test de Tzank, cultivo viral o RPC para VHS 1 y 2. El tratamiento consiste en la administración de Aciclovir oral en dosis de 200 mg 5 veces al día por 5 días para mayores de 2 años. En niños menores utilizar la mitad de la dosis<sup>1,3,4</sup>.
- f) Paroniquia crónica: afección frecuente en niños, en especial en aquellos con hábito de succión digital crónico. Se caracteriza por inflamación de pliegue ungueal proximal, con eritema, edema, pérdida de la cutícula y alteraciones variables en la lámina. El estudio microbiológico suele presentar flora mixta con Streptoccocus, Staphyloccocus y Cándida albicans. Suele presentar un curso crónico con exacerbaciones recurrentes. El tratamiento se basa en la aplicación de antibióticos y/o antimicóticos tópicos de mal sabor como Cloranfenicol que ayuden a eliminar la succión crónica<sup>1,3,4</sup>.

# Alteraciones ungueales secundarias a enfermedades dermatológicas

#### Epidermolisis Bulosa (EB)

En EB Distrófica, la aparición de ampollas periungueales y subungueales a repetición, provoca cicatrización del lecho ungueal, generando onicolisis con acortamiento y engrosamiento de la uña. Si la afección es de la matriz se producirá adelgazamiento y atrofia ungueal. En los casos de EB de la unión (de comienzo más tardío) la afección ungueal puede preceder al compromiso cutáneo<sup>1,3,4</sup>.

### Enfermedad de Darier

Las alteraciones ungueales en la Enfermedad de Darier son frecuentes, y forman parte



Figura 4. Paroniquia aguda.

de los criterios diagnósticos. Generalmente, se observan después de la segunda década de la vida, sin embargo, en raras ocasiones, se presentan antes de los 15 años de edad. Se caracterizan por presentar bandas longitudinales blancas y rojas (eritroniquina longitudinal) en la lámina ungueal, hiperqueratosis subungueal distal en forma de V invertida y onicolísis. Estas alteraciones no mejoran con el tratamiento con retinoides<sup>1,3,4</sup>.

#### Paraqueratosis pustulosa

Trastorno observado principalmente en niñas, alrededor de los 7 años de edad. Se caracteriza por la afección de un sólo dedo, habitualmente pulgar o índice. Raro en uñas de pies. Se presenta en forma de onicolisis distal, hiperqueratosis subungueal media y pitts, precedida en la mayoría de los casos por eritema, descamación y vesículas en la yema del dedo comprometido. Los episodios agudos pueden ser manejados con ATB y corticoides tópicos. Representa una reacción del aparato ungueal a patologías inflamatorias como psoriasis, dermatitis de contacto o dermatitis atópica. Se resuelve en forma espontánea luego de la pubertad; en algunos casos se desarrolla una psoriasis franca<sup>1,3</sup>.

#### Distrofia de las veinte uñas (DVU)

Este trastorno engloba una seria de alteraciones superficiales de la lámina ungueal que provocan rugosidad. La traquioniquia suele afectar a todas (DVU) o la mayoría de las uñas.

Es más frecuente en niños. Puede ser idiopática o secundaria a patologías como Alopecia Areata (AA), Psoriasis y liquen plano. Afecta hasta un 12% de los niños con AA. Las uñas presentan una estriación longitudinal exagerada, tornándose frágiles, opacas y deslustradas, como un papel de lija. Tiene un curso benigno, que no requiere tratamiento 1.3,10.

### Alopecia areata

Las alteraciones ungueales se observan hasta en un 50% de los niños con AA. Presentan hendiduras pequeñas y superficiales de distribución geométrica (forma de cuadrícula), o traquioniquia que es más frecuente en varones con AA total o universal. También es posible encontrar leuconiquia punteada, eritema de la lúnula y onicomadesis<sup>1,3,4</sup>. La onicomadesis corresponde al desprendimiento de la lámina ungueal a nivel del pliegue proximal, producido por una agresión grave que interrumpe completamente la actividad de la matriz.

#### **Psoriasis**

Entre 10 y 78% de los pacientes con psoriasis presentan compromiso ungueal, en niños aproximadamente 10%<sup>1</sup>. Se afectan con más frecuencia las uñas de las manos que las de los pies. La psoriasis puede afectar cualquier elemento del aparato ungueal dando como resultado diferentes manifestaciones clínicas. Lo más frecuente es encontrar alteraciones del lecho ungueal aisladas o asociadas a compromiso de la matriz de grado variable<sup>1</sup>.

- Psoriasis de la matriz ungueal: pits (profundos, irregulares y distribuidos al azar; manifestación más frecuente en pacientes pediátricos), traquioniquia, leuconiquia, líneas de Beau, lúnula roja.
- ii) *Psoriasis del lecho ungueal:* onicolisis, hiperqueratosis subungueal, manchas en aceite, hemorragias en astilla (figura 5).
- iii) *Paroniquia o perionixis psoriática*: se observan lesiones eritemato-escamosas que afectan el reborde ungueal proximal y/o lateral.
- iv) Acropustulosis: se observan pústulas peri o subungueales en el contexto de una acropustulosis continua de Hallopeau o más raramente, una psoriasis pustulosa.

En general, los pacientes que presentan psoriasis ungueal muchas veces mejoran al recibir tratamiento sistémico para sus lesiones cutáneas o artritis, ya que lo habitual es que coexista. A pesar de esto, existe un subgrupo de pacientes que sólo presenta compromiso ungueal<sup>1</sup>.

# Dermatitis atópica

Se pueden observar alteraciones leves y superficiales de la lámina ungueal, como depresiones irregulares y líneas de Beau.

### Enfermedad de Kawasaki

En fase aguda las uñas pueden presentar descamación hiponiquial, muy raramente asociado a un eccema perilaminar. Durante la convalecencia se pueden observar líneas de Beau.

#### Ictiosis congénita

Grupo heterogéneo de trastornos de la queratinización, que presentan manifestaciones desde el nacimiento. Las alteraciones ungueales se observan principalmente en los casos de Ictiosis Lamelar, en forma de hiperqueratosis subungueal, surcos, pitts y paroniquia<sup>3,4</sup> (figura 6).

# Alteraciones ungueales secundarias a enfermedades sistémicas

# Síndrome uña-rótula (osteonicodisplasia hereditaria)

Trastorno autosómico dominante asociado a mutación del gen LMX1B, que codifica un factor de transcripción, que regula la síntesis de colágeno. Los signos ungueales son una clave importante para el diagnóstico, ya que están presentes en 98% de los pacientes al nacimiento. Suele afectar al dedo pulgar, pero puede involucrar a otros con menor intensidad. Se caracteriza por la presencia de anoniquia, o hiponiquia con mayor distrofia en el borde radial. Una lúnula de forma triangular es casi patognomónica de este trastorno y se observa en 90% de los casos. Un signo menos frecuente pero importante, es la ausencia de pliegues cutáneos en la cara dorsal de la articulación interfalángica distal. Las uñas de los pies están raramente comprometidas. Se asocia con alteraciones óseas como ausencia o hipoplasia de



Figura 5. Psoriasis.

las rótulas (90%), hipoplasia de la cabeza del radio (90%) y exostosis de las crestas iliacas (70% patognomónico). En un 40% de los casos se desarrolla una nefropatía que puede derivar en insuficiencia renal. El manejo multidisciplinario en estos pacientes es fundamental<sup>1</sup>.

# Displasias ectodérmicas (DE)

Síndrome caracterizado por un desarrollo anormal del pelo, dientes, glándulas sudoríparas y uñas, como consecuencia de un defecto en el desarrollo del ectodermo. Clínicamente se presentan con síntomas y signos según la estructura y función afectada. Existen más de 192 formas descritas, siendo de las más comunes la Displasia Ectodérmica Hidrótica y la Hipohidrótica<sup>1,7</sup>.

- i) Displasia Ectodérmica Hipohidrótica: forma más común de DE, caracterizada por hipohidrosis por ausencia de glándulas ecrinas; hipodoncia con dientes de forma anormal o ausencia completa de dientes; e hipotricosis con cejas y pestañas escasas o ausentes, pelo de tronco ausente, y pelo de CC escaso o fino. Se observa compromiso ungueal sólo en algunos pacientes, con uñas delgadas, quebradizas, con bandas longitudinales en 39% de los casos (Figura 7).
- ii) Displasia Ectodérmica Hidrótica: se caracteriza por hipotricosis con cabello escaso, fino, frágil y de crecimiento lento; uñas distróficas, e hiperqueratosis de palmas y plantas. Las uñas se caracterizan por presentar una lámina ungueal corta, gruesa, de



Figura 6. Ictiosis.



Figura 7. Displasia Ect Hipoh.



Figura 8. Displasia Ect Hidrotica.

crecimiento lento y descolorida, o por ausencia total de lámina ungueal. La paroniquia es frecuente (figura 8).

### Paquioniquia congénita

Trastorno de herencia autosómica dominante, caracterizado por anomalías en lecho ungueal y queratinización anormal de la piel y membranas mucosas. Se han descrito cuatro subtipos, siendo los tipos I y II los más frecuentes<sup>1,8,9</sup>.

- i) La paquioniquia congénita tipo I (Jadasso-hn-Lewandowski): corresponde al 56% de los casos, y ocurre secundaria a un mutación en el gel de la queratina KRT16. Se caracteriza por la presencia de engrosamiento progresivo de uñas de manos y pies después del nacimiento. Se observa una hiperqueratosis subungueal severa, asociada a onicolisis, coloración café amarillenta y un aumento en la curvatura transversal de la uña. Se acompaña de queratodermia palmoplantar, hiperqueratosis folicular e hiperqueratosis de mucosa oral (figura 9).
- ii) La paquioniquia congénita tipo II: se debe a mutaciones en los genes KRT6b y KRT17, y se caracteriza por presentar además dentición precoz y quistes pilosebáceos.

### Disqueratosis congénita

Trastorno infrecuente, con modo de herencia variable. Se han identificado 5 genes responsables, todos implicados en la codificación de componentes de la telomerasa y en la mantención del largo de los telómeros1. Clínicamente se caracteriza por una triada: pigmentación reticulada de la piel, lesiones mucosas tipo leucoplaquia y distrofia ungueal. Los cambios ungueales están presentes en la mayoría de los pacientes, y se desarrollan durante la infancia. Consisten en cambios liquenoides como estriación longitudinal, pterigium dorsal, y/o pérdida completa de la uña. Se afectan más las uñas de la manos. La importancia de esta patología radica en su asociación con falla de médula ósea en 50 a 90% de los casos. Esta sería la principal causa de muerte, generalmente durante la segunda a tercera década de la vida. Por lo tanto, en un niño que presenta cambios ungueales liquenoides, debemos sospechar esta entidad y buscar otros hallazgos clínicos<sup>1</sup>.

#### Esclerosis tuberosa

Su manifestación ungueal más importante,



Figura 9. Paquioniquia congénita.

que además es un criterio diagnóstico, es la aparición de fibromas periungueales o subungueales, los que pueden ocasionar onicolisis<sup>3,4</sup>.

# Neurofibromatosis tipo 1

Puede presentar neurofibromas en el pliegue ungueal proximal, con una deformidad de la lámina en surco longitudinal<sup>3,4</sup>.

#### Conclusión

El examen de las uñas debe ser parte del examen físico, tanto en adultos como en niños. Los hallazgos muchas veces corresponden a cambios fisiológicos o alteraciones del
desarrollo, sin embargo, en algunas ocasiones
pueden ser una manifestación de enfermedad
sistémica subyacente, una patología tumoral,
evolucionar hacia distrofia permanente, o requerir de intervención quirúrgica. Por lo tanto,
es importante saber reconocer estas alteraciones y realizar los estudios y derivaciones pertinentes.

#### Referencias

- Bertrand R, Josette A: Nail Disorders in children. Diagnosis and management. Am J Clin Dertamology 2011; 12 (2): 101-12.
- Alejandra I, et al: Prevalence and Nature of Nail Alterations in Pediatric Patients. Pediatric Dermatology 2001; 18 (2): 107-9.

- Tosti A, Piraccini BM: Biology of Nails and Nail Disorders. En: Fitzpatrick's Dermatology in General Medicine. McGraw Hill Medical 2008; 778-94.
- Tosti A, Piraccini BM: Nail Disorders. En: Bolognia J, Jorizzo J, Rappini R. Dermatology. Editorial Mosby Elsevier, 2008; 1061-78.
- Sarifakioglu E, Yilmaz AE, Gorpelioglu C: Nail alterations in 250 infant patients: a clinical study. JEADV 2008; 22: 741-4.
- 6.- Monteagudo Sánchez B, León Muiños E, Cabanillas González M, Labandeira García J, Novo Rodríguez AI: Desviación ungueal congénita del primer dedo del pie. An Pediatr (Barc) 2008; 68 (6): 650-65.
- Nandedkar-Thomas M, Scher R: An Update on disorders of the Nails. J Am Acad Dermatol 2005; 52 (5): 877-87.
- 8.- Kaspar RL, Leachman SA, Irwin McLean WH, Schwartz ME: Toward a Treatment for Pachyonychia Congenita: Report on the 7th Annual International Pachyonychia Congenita Consortium Meeting. Journal of Investigative Dermatology 2011; 131: 1011-4.
- Orozco Covarrubias M de la L: Onicopatías Congénitas y Hereditarias. En Dermatología III Pediátrica. Editores María Isabel Herane y Francisco Urbina, 2010; 924-8.
- 10.- *Barth J, Rodney D:* Disease of the Nails in Children, Pediatric Dermatology Vol 4 N° 4, December 1987.